

⑫ 実用新案公報 (Y2)

平1-28036

⑬ Int. Cl.

B 65 D 51/18

識別記号

庁内整理番号

6929-3E

⑭ 公告 平成1年(1989)8月25日

(全6頁)

⑮ 考案の名称 容器の複合ふた

審判 昭63-4427

⑯ 実願 昭61-14094

公開 昭61-137553

⑰ 出願 昭56(1981)12月12日

⑯ 昭61(1986)8月26日

前特許出願日援用

優先権主張

⑯ 1981年6月24日 ⑯ 米国(US) ⑯ 276974

⑰ 考案者

エル・デビッド・レイ アメリカ合衆国 ペンシルバニア州 19090 ウィロー・ターナー グローブ、ローントン・ロード 126

⑯ 出願人

ザ・ウェスト・カンパニー アメリカ合衆国 ペンシルバニア州 19460 フェニックスビル(番地なし)

⑯ 代理人

弁理士 木下 洋平

審判の合議体

審判長 山本 格介 審判官 水谷 誠 審判官 相馬 多美子

⑯ 参考文献

特開 昭49-111782 (JP, A) 実開 昭51-66052 (JP, U)

実開 昭53-124258 (JP, U) 実公 昭2-6947 (JP, Y1)

1

⑰ 実用新案登録請求の範囲

(1) 容器に封をし、内部に内容物を密封するため、容器と該容器の密閉シールとに結合される複合ふたであつて、

プラスチック製で前記密閉シールと結合される底端のディスクを有する長くて細い頂部部分と、

上部開口と、前記容器の入口開口に取外し可能に結合できる下側端部とを備え、前記頂部部分と組立一体化されるスカート部から構成され、

前記頂部部分が前記スカート部の上部開口を通じて延び、前記ディスクが前記スカート部の上部内面に取付けられ組立られるようになつており、

前記複合ふたと前記容器との結合部分から離れた位置で前記頂部部分に横方向の力を加えることにより、前記容器から前記密閉シールとともに一体的ユニットとして取外し可能である、容器の複合ふた。

(2) 前記ディスクは、接着剤で前記スカート部と一体化される、実用新案登録請求の範囲第1項記載の容器の複合ふた。

2

(3) 前記スカート部の下側端は、周囲に間隔を置いて設けた複数の割れ目を有し、容器より前記複合ふたを分離するのに必要な横方向の力を軽減させる、実用新案登録請求の範囲第1項記載の容器の複合ふた。

(4) 前記スカート部は、断続する周方向の割れ目線を有し、盗みあるいは容器の内容物の汚染を検知する破断線を構成する、実用新案登録請求の範囲第1項記載の容器の複合ふた。

5 (5) 前記頂部部分は、複数のリブを有する、実用新案登録請求の範囲第1項記載の容器の複合ふた。

(6) 前記頂部部分と前記スカート部の上面との間に、スナップ・リップの凹所を有し、該凹所が、複合ふたの係合のために前記スカート部の上部開口の周縁と協働作用する、実用新案登録請求の範囲第1項記載の容器の複合ふた。

10 (7) 前記頂部部分の外部が平坦面であり、さらに前記頂部部分と前記スカート部の上面との間に、スナップ・リップの凹所を有し、該凹所が、複合ふたの係合のために前記スカート部の上部開口の周縁と協働作用する、実用新案登録請求の範囲第1項記載の容器の複合ふた。

15 (8) 前記頂部部分の外部が平坦面であり、さらに前記頂部部分と前記スカート部の上面との間に、スナップ・リップの凹所を有し、該凹所が、複合ふたの係合のために前記スカート部の上部開口の周縁と協働作用する、実用新案登録請求の範囲第1項記載の容器の複合ふた。

う。

実施例

第1図乃至第4図に示されるものは、厳密には本考案のいわゆる実施例ではないが、本考案の原理を示す上で必要であるし、またここに示されている技術の一部は後に説明される本考案の実施例に取り入れられるものであるから、まず第1図乃至第4図を参照して説明することとする。

この容器、即ちガラスびんは、一般に、第1図では10で示されている。容器、即ちガラスびん10は、その開口端に、矢符12にて示される通常の入口開口を有する。入口開口12にストッパすなわち密閉シールがないと、内容物の性質にかかわりなく、容器10の内容物を取り出すことができる。入口開口12の周囲には、周知のようにビード形状で構成される通常の容器端部14がある。

この図のふたは、全体に、16で示される。第1図のふた16は好ましくは全金属の外部構造で、そして図示されるように、上側に延長された筒状部分18を有する。この筒状部分18に、下側の周囲で拡張した、中空のスカート部20が一体的に形成されている。スカート部20の下側周縁端は、一般に22で示されるように、容器端部14の下面の周囲下側に縁曲げされるように形成されている。

代表的なタイプのゴムのストッパ24、或はその類似物が、下側のスカート部内に挿入されて包含され、そしてスカート部20の内部寸法に対応する外部寸法の拡大頭部26を有する。ストッパ24の底部28は、容器10の入口開口12内に具合よくかつ密閉して係合する大きさである。

第1図に示されるふたの構造は、容器10との係合に先だって、スカート部20内に頭部26を挿入し、一般的に30で示される位置で、例えば接着剤によつて、ストッパ24或はその類似物の部材をふた16の部材に結合させ、形成される。代表的な構造は、22でスカート部20の下側周回端の使用及び縁曲げの前に、ストッパ24の頭部26の頂部に使用されるホット・メルト・タイプのディスクからなる。

通常、実際に、金属からなるふた16は、ふた16のワツシャ状の下面に接合される、ホット・メルト・フィルムの接着剤のディスクとともに、

ストッパ24なしで、最終のユーザーに発送される。ユーザーは、容器を満たし緩いストッパ24に密封し、結合されたふた／ホット・メルトのサブ・アッセンブリを使用し、ふた16のスカート部20を縁曲げし、そして最後に、縁曲げ後のホット・メルト接着剤の熱的活性化によつて、ふた16をストッパ24に接合する。

第1図に示されるものでは、上側すなわち外部ふた部が、全て、例えばアルミニウムのような金属であることが望ましい。そして、後述するように、他の材料を用いることも可能であり、シール或はストッパ手段と相互に接続する異なつた手段も考えられる。22においてなされた、代表的な縁曲げによつて、ふたを容器10に相互係合させる。最後の仕上げをした、すなわち完成した構造は、この図において、実線で図示されている。

第1図での一点鎖線8Aによつて、どのようにしてふたがユーザーの手によつて、横方向へ動かされるかが示されている。一般に、ふた16の延長部18に対して、横方向の力が加えられ、これによつてふたが動かされる。本質的に、この取りはずしは、加える力によつて破断が生じる、ガラスのアンプルの頂部すなわち除去部分に対して取外しが行われるのと同じやり方である。

上記鎖線で示されるように、複合ふたの取りはずしはスカート部の、縁曲げされている下端部分を真直ぐにする作用によつてなされる(第3図)。この真直ぐにする作用は、ガラスびんを開く際、明らかなように、延長された上側の筒状部18によつて可能となる、機械的利点、すなわち、てこ作用にて増大される、ユーザーの手の力で起こされる。部分18とストッパ24とは、接着剤にて結合されているので、ふたが取りはずされると、ストッパも同様に下側部分すなわちプラグとともに取外され、ふたが单一の複合ユニットとして、取りはずされる。この時縁曲げされた部分にわずかなねじれが生ずる(第3図)。

この構造により、典型的な血清のガラスびん、或は他の同様な材料においても破損の可能性はないことが明らかである。従つて、本質的には、この考案の複合ふた及び密閉手段が、もろい血清のガラスびんのような容器を密閉し、密封する通常の機能を有し、そしてその上、ユーザーの手による力の作用によつて、ごく普通にガラスびんを容

易に開くことができる。ガラスびんからふたとストッパを完全に取りはずせる構造によって、ガラスびんの内容物の入口が開けられる。この開口行為中、ガラス或は他の材料でも破損の可能性は回避され、指の切り傷及び／或は薬品中へのガラス粒子の侵入の危険性は解消され、よつて薬品取扱い上の優れた効果を有する。このふたのデザイン及び機能は、いたつて単純である。また当初から高くすなわち延長された、ふたの上側部分を有するこの構造は、丁度周知のガラスアンプルのように開くことができることに注目すべきである。勿論、外部ふた部は、周知のプロセスで、かつ周知の装置で製造することができる。ストッパも、普通に用いられているタイプでよい。

図面の第2図は、第1図の場合に比しわずかに変更した形状を示す。この図では、第1図の下側のスカート部20に対応する、延長されたスカート部が32で示され、複数の割れ目34が、スカート部の下側端に設けられている。これらの割れ目によつて、上側のふた部に加える横方向の力が小さくすむため、ふたの取外しは更に容易にできる。その他の点における構造及び操作等は、第1図に示されているものと同様である。

第4図は、ふたの外部を更に変形した形状を示している。即ちスカート部36は、符号38で示される断続する円周方向の割れ線を形成している。この割れ線によつて、周知のねじ式のふたと同様の、不正取扱い検知の特徴を示す。機能的には、複合ふたを取りはずすための横方向の力が、上側の延長されたふた部分に加えられると、スカート部は、前記円周方向の割れ線に沿つて破断する。ガラスびんを開口した事実を隠したり再密封をする企ては、視覚的に容易に、この形状構造によつて明らかに発見される。

この考案の実施例が、第5図乃至第8図に示されている。先ず、第5図及び第7図に示すように、リブが設けられたプラスチックのインサート部材40（頂部部分）が、金属製の下側スカート部42と係合して構成されている。これらは第1図のものにおいて用いられる金属と同種の金属で構成されていることが望ましい。プラスチックインサート部材40は、第1図に示される、筒状の延長部18と同様の機能を有する。プラスチックのインサート部材とスカート部は、下側のスカ

ト部42の上部開口48の内端46と係合するスナップリップ44によつて、共にロックされている。スカート部42は、金属製で中空であり、中央孔をもつカップ形状に形成されている。

5 プラスチックのインサート部材40は、第1図の24で示されるように、ストッパの頂部との接着剤による接合によつて、最大面積で結合ができる全面ディスク領域50を有する。

10 プラスチックのインサート部材40は、この考案の形状及び作用において、色々な有益な特徴がある。この部分は、符号52で示す複数のリブを有する。この部材は容易に成形され、プラスチックによつて色分けを行うことができる。上述したように、ストッパとの最大接合面積が与えられ、

15 下側の金属スカート部との速やかな機械的“スナップ”組付けを達成できる。第7図は第5図の平面図で、それは、実質的に、2つの構成要素式の複合ふたの金属一プラスチック式による例である。

20 このタイプすなわち形状は、1図に示す形状と作用上の多くの類似点を有し、更に、望ましい特徴、例えば、魅力的な色付けができ、インジェクション成形部材として形成できる特徴がある。もし望むのであれば、第2図及び第4図に示される割れ目の特徴も容易に第5図に示す実施例に応用することができる。

25 僅かに変形された実施例が、第6図に示されている。基本的には、これは、第5図のプラスチックインサート部材40と殆どの部分について全く同様であるが、このプラスチックインサート部材54は、筒状のタイプである。その特徴は、基本的には、第5図に示されるものと同じであるが、符号56で示される外側面は、円滑で、きれいであり、前述の実施例のリブは除かれている。35 スナップリップの特徴は、第5図のものと同一のままである。

30 この考案を更に変形した形状が、第8図に示されている。この形状では、筒状の頂部開口プラスチックインサート部材58が用いられている。このプラスチックインサート部材58は、第5図及び第6図に示される先の実施例の特徴の多くを含んでいる。付加的に、この開口されたインサート部材のデザインは、成形の容易性を高め、前述した実施例を同様に色分けすることができ、前述の

符号56で示されるものと同様に円滑で、きれいな外表面60が形成され、そして、また、ディスク62によって、ストップ24との最大接合領域が確保される。この構造であれば、第5図において符号42で示されるような、金属製のスカート部に、速やかに機械的に組付けることができる。

図示されかつ説明されているように、この考案の色々な構造の複合ふたの実施例は、各々、直立したすなわち延長された、比較的細くて、かつ実質的に平坦なディスク領域で終っている頂部部分と、下側端が容器端部に縁曲げされるようになつてあるスカート部とを結合して構成されている。容器の開口に係合する係合部を有する、従来の(ゴム)ストッパは、そのディスク領域で結合される。

なお、頂部部分の底部の実質的に平坦なディスクは、容器の口を密封するストッパすなわち密閉手段を圧縮する役割も果す。本考案によれば、第1図の鎖線に示されるようにふたを倒し、すなわち傾斜させたとき、密閉手段が入口開口から、複合ふたの結合部分として取外され、それによつて容器の入口が開かれるようにすることができる。

図面には特定の（ゴム）ストッパーの構造が示されているが、その変更は、当業者にとって自明である。

この開示においては、この考案の好ましい実施

FIG. 2.

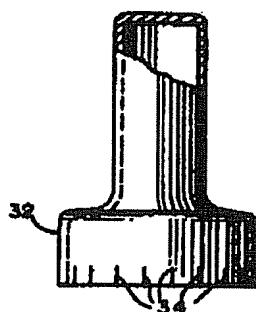


FIG. 3.

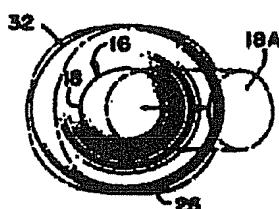


FIG. 4.

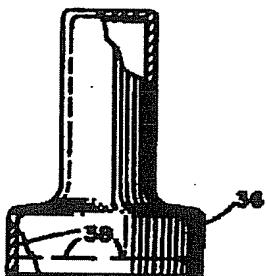


FIG. 5.

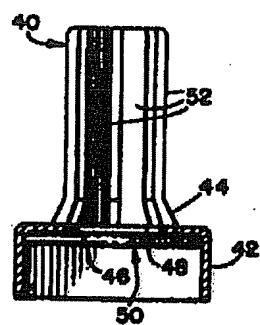


FIG. 1.

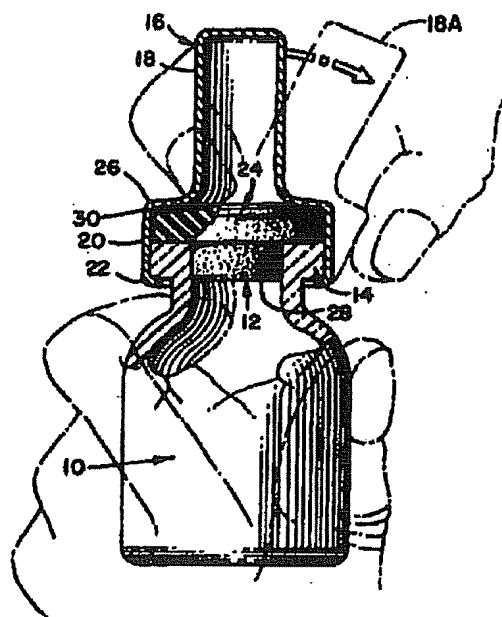


FIG. 6.

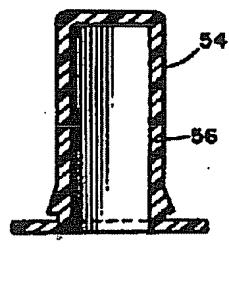


FIG. 7.

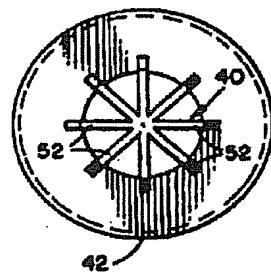


FIG. 8.

